



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 03073093 A

(43)Date of publication of application: 28.03.91

(51)Int. Cl G07G 1/00

(21)Application number: 01209415

(71)Applicant: TOKYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing: 11.08.89

(72)Inventor: YAGOME TAKESHI

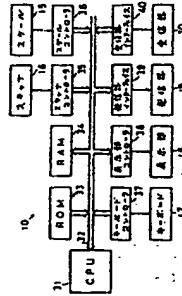
(54)CHECK-OUT DEVICE

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

(57)Abstract:

**PURPOSE:** To reduce a load on an operator and to efficiently perform a check-out job by registering a merchandise code transiently when it is received from each shopping cart, and automatically performing the registration processing of the merchandise code when a cart number is inputted.

**CONSTITUTION:** When a customer places merchandise in the merchandise housing part of the shopping cart 10, the merchandise code of the merchandise is read with a scanner 16, and the merchandise code is transmitted from a transmitter 19 to an accounting processor with a specified cart number. When the merchandise code and the cart number are received with a receiver at the accounting processor, the merchandise code is stored in a memory classified by every cart corresponding to the cart number. When the cart number of the shopping cart carried to a position is inputted, the accounting processor reads out the merchandise code corresponding to the cart number from the memory classified by every cart, and performs an accounting processing. In such a manner, the load on the operator can be reduced, and also, the check-out job can be efficiently performed.



④日本国特許庁(JP)

①特許出願公開

②公開特許公報(A) 平3-73093

③Int.Cl.<sup>8</sup>

G 07 G 1/00

識別記号 庁内整理番号

331 C 8610-3E

④公開 平成3年(1991)3月28日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全10頁)

⑤発明の名称 チェックアウト装置

⑥特 題 平1-209415

⑦出 願 平1(1989)8月11日

⑧発明者 矢込剛 静岡県三島市南町6番78号 東京電気株式会社三島工場内

⑨出願人 東京電気株式会社 東京都目黒区中目黒2丁目6番13号

⑩代理人 弁理士 長島悦夫

明細書

1. 発明の名称

チェックアウト装置

2. 特許請求の範囲  
(1) 移動可能な複数台の販売用カートと会計処理装置とからなり、

前記各販売用カートは、商品取扱部と、この商品取扱部内に投入される商品の商品コードを採取するスキヤナと、発信器および受信器と、表示部と、前記スキヤナで採取した商品コードを固有のカート番号とともに前記受信器から前記会計処理装置へ送信させるとともに前記受信器で受信した前記会計処理装置からの情報を前記表示部に表示させる制御手段とを備え、

前記会計処理装置は、各商品コードごとにその商品に関する情報を記憶した商品データメモリと、各カート番号ごとにその販売用カートに投入された商品の商品コードを記憶するカート別メモリと、発信器および受信器と、前記受信器でいずれかの販売用カートからの商品コードおよびカート番号

を受信した前記商品データメモリの中から商品コードに対応する情報を探し前記受信器から該当販売用カートへ送信するとともに、少なくとも商品コードをカート番号に対応するカート別メモリに記憶させる一時登録手段と、カート番号が入力された前記カート別メモリの中からカート番号に対応する商品コードを抽出し会計処理を行う会計手段とを備えた。

ことを特徴とするチェックアウト装置。

(2) 移動可能な複数台の販売用カートと会計処理装置とからなり、

前記各販売用カートは、商品取扱部と、この商品取扱部内に投入される商品の商品コードを採取するスキヤナと、前記商品取扱部内に投入された商品の重量を計測するスケールと、発信器および受信器と、表示部と、前記スキヤナで採取した商品コードおよび前記スケールで計測した商品の重量を固有のカート番号とともに前記受信器から前記会計処理装置へ送信させるとともに前記受信器で受信した前記会計処理装置からの重量データの比

### 特開平3-73093(2)

較結果を含む情報を前記表示部に表示させる新規手段とを備え。

前記会計処理装置は、各商品コードごとにその商品に関する数量データを含む情報を記憶した商品データメモリと、各カード番号ごとにその買物用カードに嵌入された商品の商品コードを記憶するカード別メモリと、発信器および受信器と、前記受信器でいずれかの買物用カードからの商品コード、数量およびカード番号を受信した前記商品データメモリの中から商品コードに対応する数量データを含む情報を抽出する抽出手段と、この抽出手段によって抽出された数量データと前記受信器で受信した数量とを比較する比較手段と、この比較手段の比較結果および前記抽出手段によって抽出された情報を前記発信器から該当買物用カードへ送信するとともに、前記比較手段の比較結果が一致したことの条件として少なくとも商品コードをカード番号に対応するカード別メモリに記憶される一時登録手段と、カード番号が入力された前記カード別メモリの中からカード番号に対応

する商品コードを抽出し会計処理を行う会計手段とを備えた。

ことを特徴とするチェックアウト装置。

#### 3. 発明の詳細な説明

##### 【発明上の利用分野】

本発明は、移動可能な買物用カードを利用して顧客が買物をするチェックアウト装置に関する。例えば、スーパーや百貨店などの大型店舗での利用に適する。

##### 【従来の技術】

スーパーや百貨店などの大型店舗では、移動可能な買物用カードを利用してチェックアウトシステムが採用されている。

従来のチェックアウトシステムでは、顧客は、第1・2回に示す如く、買物かご1を買物用カード2にセットした後、その買物用カード2を売場内を巡回させながら順次購入しようとする商品を買物かご1内に投入し、最後に会計機の前まで行く。

会計機のオペレーターは、第1・3回に示す如く、買物かご1内の商品を1つずつ取り出し、その商品のバーコードをスキヤナ3の読み取3Aへ向けながら商品を通過させ、空の買物かご4内へ入れる。

しかし、このような商品の流れでは会計機の場所において、顧客が買物かご1内に一旦収納した商品をオペレーターがスキヤナ3で読み取らせるために再び取出さなければならない。時間、人件費、スキヤナの数がかさむ。しかも、会計機で全ての商品の登録が終了するまで、顧客は会計金額がいくらになるかを知ることができない。

そこで、顧客の利便を図るために、特開昭63-149791号公報に見られる手段が採用されている。これは、買物かご 자체にバーコードスキヤナ、商品データメモリ(商品コードに対応して品名や単価などを記憶したメモリ)、單元データメモリ、会計用、表示用などを設けるとともに、買物かご内への商品の投入時にスキヤナが商品のバーコードを読み取ると、自動的にその商品の單元データを登録し、かつ、それまでの合計金額を表

示器に表示させるようにしたものである。

使って、顧客にとっては、運賃合計金額を確認することができるため、顧客の予算にあった買物を行うことができる利点がある。

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記特開昭63-149791号公報で採用されているものでは、顧客にとっては合計金額を確認しながら買物をすることができるのであるとの利点があるものの、店舗にとってはチェックアウト時に商品ごとにその商品コードなどを入力しなければならないので、前述した第1・2回および第1・3回の方式となんら変わらない。

また、買物かご毎々に商品データメモリをそれぞれ設けなければならないので、買物かご 자체が高くつくという欠点がある。しかも、全ての買物かごの商品データメモリに商品コードに対応して同一の品をや単価データなどを設定しなければならず、また、品名や単価データを変更するにも、買物かご毎々に行わなければならぬので、多く

特開平3-73093 (3)

の時間、労力が必要であり、迅速な対応ができないという問題がある。

ここに、本発明の目的は、このような従来の問題を解決し、オペレータの負担を軽減できるとともに、チェックアウト業務を効率的に行うことができ、しかも、安価でかつ商品に関する情報の設定や変更も迅速、容易に行なえるチェックアウト装置を提供することにある。

また、本発明の他の目的は、上記目的のほかに、商品の登録ミスを防止できるチェックアウト装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

そのため、請求項第1項記載の発明では、移動可能な複数台の買物用カードと会計処理装置とからなり、前記各買物用カードは、商品取扱部と、この商品取扱部内に投入される商品の商品コードを読み取るスキャナと、発信器および受信器と、表示部と、前記スキャナで読み取った商品コードおよび前記スケールで計測した商品の重量を固有のカード番号とともに前記発信器から前記会計処理装置へ送信するとともに前記受信器で受信した前記会計処理装置からの重量データの比較結果を含む情報を前記表示部に表示させる会計手段とを備え、前記会計処理装置は、各商品コードごとにその商品に関する重量データを含む情報を記憶した商品データメモリと、各カード番号ごとにその買物用カードに投入された商品の商品コードを記憶するカード別メモリと、発信器および受信器と、前記受信器でいずれかの買物用カードからの商品コードおよびカード番号を受信した際前記商品データメモリの中から商品コードに対応する情報を取り出し前記発信器から該商品コードに対応する重量データを含む情報を送出する送出手段と、この送出手段によって送出された情報を前記受信器から該買物用カードへ送信するとともに、前記比較手段の比較結果が一致したことを条件として少なくとも商品コードをカード番号に対応するカード別メモリに記憶させる一時登録手段と、カード番号が入力された際前記カード別メモリの中からカード番号に対応する商品コードを抽出し会計処理を行う会計手段とを備えたことを特徴とする。

また、請求項第2項記載の発明では、移動可能な複数台の買物用カードと会計処理装置とからなり、前記各買物用カードは、商品取扱部と、この

商品取扱部内に投入される商品の商品コードを読み取るスキャナと、前記商品取扱部内に投入された商品の重量を計測するスケールと、発信器および受信器と、表示部と、前記スキャナで読み取った商品コードおよび前記スケールで計測した商品の重量を固有のカード番号とともに前記発信器から前記会計処理装置へ送信するとともに前記受信器で受信した前記会計処理装置からの重量データの比較結果を含む情報を前記表示部に表示させる会計手段とを備え、前記会計処理装置は、各商品コードごとにその商品に関する重量データを含む情報を記憶した商品データメモリと、各カード番号ごとにその買物用カードに投入された商品の商品コードを記憶するカード別メモリと、発信器および受信器と、前記受信器でいずれかの買物用カードからの商品コード、重量およびカード番号を受信した際前記商品データメモリの中から商品コードに対応する重量データを含む情報を抽出し前記表示部に表示させる会計手段とを備えたことを特徴とする。

【作用】

請求項第1項記載の発明では、顧客が買物用カードの商品取扱部内に商品を投入すると、その商品の商品コードがスキャナによって読み取られる。すると、その商品コードは固有のカード番号とともに発信器から会計処理装置へ送信される。

会計処理装置では、受信した商品コードおよびカード番号を受信すると、商品データメモリの中から商品コードに対応する情報を抽出し前記受信器から買物用カードへ送信するとともに、少なくとも

#### 特開平3-73003 (4)

商品コードをカード番号に対応したカード別メモリに記憶させる。

貢物用カートでは、会計処理装置から送信された情報を受信部で受信した後、その情報を表示器に表示させる。従って、顧客は投入しようとする商品に関する情報を確認しながら貢物を行い、会計処理装置まで行く。

会計処理装置では、その位置までの貢物用カートのカード番号が入力されると、カード別メモリの中からカード番号に対応する商品コードを読み出し会計処理を行う。

また、請求項第2項記載の発明では、商品が商品取扱部内へ投入されると、その商品の重量が計測される。計測された重量は、商品コードおよび固有のカード番号とともに会計処理装置へ送信される。

会計処理装置では、受信部で商品コードおよび重量データを受信すると、商品データメモリの中から商品コードに対応する重量データを読み出し、その重量データと受信した重量とを比較し、その

比較結果を発信器から貢物用カートへ送信する。すると、貢物用カートでは、その比較結果が表示されるから、顧客は投入した商品が登録エラーであることを知ることができ、登録ミスを未然に防止することができる。

#### 【実施例】

以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。

第1図に本実施例のチェックアウト装置の全体構成を示す。同チェックアウト装置は、店内で移動可能な操作台の貢物用カート10と、店の出口部に設置された会計処理装置90とから構成されている。会計処理装置90は、ホストコンピュータ50と、このホストコンピュータ50にインターフェイスクーブル91を介して接続された会計機70とから構成されている。

第2図に前記各貢物用カート10の外観図を示す。同図において、11はカート本体で、パイプなどによって底部に走行自在なキャスター12を、

上部にハンドル13をそれぞれ有する骨組形状に形成されている。カート本体11の中凹部には、上面に商品投入口14Aを有しつかカート本体11に対して着脱自在にセットされる商品取扱部としての貢物かご14と、この貢物かご14内に投入された商品の重量を計測するスケール15と、貢物かご14内に投入される商品のバーコード(商品コード)を読み取るスキナ16と、スケール表示部17Aを含むキーボード17と、表示部18と、受信器19および受信器20とがそれぞれ設けられている。

前記スキナ16は、その底取部16Aが前記貢物かご14の商品投入口14Aより上方位置で、かつ、貢物かご14の上方へ向けて傾斜状になるように配置されている。また、前記表示部18は、貢物かご14内に投入された商品の品名および單価を表示する第1の表示部18Aと、貢物かご14内に投入された全商品の合計金額を表示する第2の表示部18Bとを備える。

第3図に前記各貢物用カート10の内部構成を

示す。同図において、31はCPUである。CPU31には、バス32を介してプログラムを記憶したROM33、RAM34、前記スキナ16を接続したスキナコントローラ33、前記スケール15を接続したスケールコントローラ36、前記キーボード17を接続したキーボードコントローラ37、前記表示部18を接続した表示部コントローラ38、前記受信器19を接続した受信器インターフェイス39および前記受信器20を接続した受信器インターフェイス40がそれぞれ接続されている。

前記RAM34内には、第4図に示す如く、送信バッファメモリ34A、受信バッファメモリ34Bのほかに、前記貢物かご14内に投入された商品の合計重量データを記憶する合計重量メモリ34Cおよび貢物かご14内に投入された商品の合計金額を記憶する合計金額メモリ34Dがそれぞれ設けられている。なお、本実施例では、前記CPU31とROM33により、第9図に示すフローチャートの処理を実行する制御手段が構成

特開平3-73093 (6)

されている。

第5図に前記ホストコンピュータ50の回路構成を示す。同図において、51はCPUである。CPU51には、バス52を介してプログラムを記憶したROM53、RAM54、前記インラインケーブル91を接続したインラインコントローラ55、表示部コントローラ56、発信器インターフェイス57および受信器インターフェイス58がそれぞれ接続されている。

前記表示部コントローラ55には表示部59が、前記発信器インターフェイス57には発信器60が、前記受信器インターフェイス58には受信器61がそれぞれ接続されている。また、前記RAM54内には、第6図に示す如く、商品コードに対応して、その商品に関する情報つまり品名、単価および単品重量データを記憶した商品データメモリ94Aと、買物用カード固有のカード番号列にその買物用カード10に投入された商品の品名コードおよび買物用カード10に投入された商品の合計重量データを記憶するカード番号メモリ54

Bとがそれぞれ接続られている。なお、本実施例では、前記CPU51とROM53により、第10図に示すフローチャートの処理を実行する読み出し手段、比較手段および一時登録手段が構成されている。

第7図に前記会計機70の回路構成を示す。同図において、71はCPUである。CPU71には、バス72を介してプログラムを記憶したROM73、RAM74、前記インラインケーブル91を接続したインラインコントローラ75、キーボードコントローラ76、表示部コントローラ77およびプリンタコントローラ78がそれぞれ接続されている。

前記キーボードコントローラ76には一致キー79Aおよび一致キー79Bを含むキーボード79が、表示部コントローラ77には表示部80が、前記プリンタコントローラ78にはプリンタ81がそれぞれ接続されている。また、前記RAM74内には、第8図に示す如く、商品コードに対応して、品名、単価、売上点数および売上金額

を記憶した商品データメモリ74Aのほかに、各種の記憶エリア74Bがそれぞれ接続されている。なお、本実施例では、前記CPU71とROM73により、第11図に示すフローチャートの処理を実行する会計手段が構成されている。

次に、本実施例の作用を第9図へ第11図のフローチャートを参照しながら説明する。

本店の顧客は、任意の買物用カード10を店内を巡回させながら購入しようとする商品を順次買物かご14内へ投入する。すると、その商品のバーコード(商品コード)がスキヤナ16により読み取られる。

買物用カード10のCPU51は、第9図に示すフローチャートを使って処理を実行する。まず、ステップ(以下、STと呼ぶ。)1でスキヤナ16からの入力があることを認識すると、つまりスキヤナ16によって商品コードが入力されたことを認識すると、ST2へ読みスケール15からの重量データが増加したか否かを判断する。つまり、合計重量メモリ34Cの合計重量データに対

してスケール15からの重量データが増加しているか(買物かご14内に商品が确实に投入されているか)を判断する。

ここで、買物かご14内に商品が投入されたことを認識すると、ST3へ読みスキヤナ16で読み取った商品コードとスケール15で計測した重量データとを買物用カード固有のカード番号とともに発信器9からホストコンピュータ50へ送信した後、ST4へ読みホストコンピュータ50からのデータ受信を持つ。

ホストコンピュータ50からのデータを受信すると、ST5へ読みその受信したデータが商品データつまり送信した商品コードに対応する商品の品名や単価データであるか否かを判断する。品名や単価データであれば、ST6へ読みその品名や単価データを表示部18の第1の表示器1-B-Aに表示させた後、ST7へ読み単価データを合計金額メモリ34Dに加算しその結果を第2の表示器1-B-Bに表示させる。このとき、合計重量メモリ34Cの合計重量データがスケール15で計測さ

特開平3-73093 (6)

れた重量データに更新される。従って、顧客は、實物をしながら投入した商品の単価およびそれまでの合計金額を確認することができる。

また、品名や単価データ以外であれば、ST8へ進み表示部18の第1の表示器18Aにエラーである旨を表示させる。従って、顧客は、この表示から発録エラーであることを確認することができる。なお、ST9において、スケール表示キー17Aが押されたことを認識すると、ST10へ進みスケール15の重量データを第1の表示器18Aに表示させる。

一方、中ストコンピュータ50のCPU51は、第10図に示すフローチャートに従って処理を実行する。まず、ST11で實物用カードからのデータ受信かを、ST12で会計帳70からのデータ要求かを判断する。ST11で實物用カードからのデータ受信であれば、ST13へ進み商品データメモリ54Bの中から受信した商品コードに対応する品名、単価および单品重量データを抽出した後、ST14へ進みその单品重量データと受信した重量データに基づく投入商品の重量データとが一致するか否かを判断する。

即ち、受信した重量データから該当カード別メモリ54Bの合計重量データを差し引いて直前に投入された商品の重量データを求め、この重量データと抽出した单品重量データとが一致するか否かを判断する。

ここで、両者が一致していれば、ST15へ進み該当するカード別メモリ54Bに商品コードを格納するとともに、合計重量データを受信した重量データに更新した後、ST16へ進みその品名および単価を先信器60から實物用カード10へ送信する。また、両者が一致していないければ、ST17へ進みエラーコードを先信器60から實物用カード10へ送信する。

なお、ST12において、会計帳70からのデータ要求を受信すると、ST18へ進みカード番号によって指定されるカード別メモリ54Bの内容（商品コードおよび合計重量データ）を会計帳70へ送信する。

このようにして、實物を終了した顧客が實物用カード10を登録させながら会計帳70まで来ると、その会計帳70のオペレーターは、實物用カード10のカード番号をキーボード79から入力する。

すると、会計帳70のCPU71は、第11図に示すフローチャートに従って処理を実行する。まず、ST21でカード番号の入力の有無を判断している処理で、カード番号が入力されたことを認識すると、ST23へ進みホストコンピュータ50へ該当カード番号のカード別メモリ54Bのデータ（商品コードおよび合計重量データ）を要求した後、ST24へ進みホストコンピュータ50からのデータ受信を一つ。

ST24において、ホストコンピュータ50からのデータを受信すると、ST25へ進み受信したデータのうち合計重量データを表示部80に表示させる。ここで、会計帳70のオペレーターは、實物用カード10のスケール表示キー17Aを押

す。すると、第9図のST10でスケール15の重量データつまり實物かご14内に投入された全商品の合計重量データが第1の表示器18Aに表示されるから、オペレーターは、その第1の表示器18Aに表示された合計重量データと表示部80に表示された合計重量データとが一致するかを判断し、一致していれば一致キー79Aを、一致しないなければ不一致キー79Bを押す。

すると、CPU71は、ST26で一致キー79Aが押されたことを認識すると、ST27へ進み受信したデータ（商品コード）を登録処理する。即ち、ST28へ進み合計金額を表示部80に表示させた後、ST29へ進み約算処理を行う。

また、ST30で不一致キー79Bが押されたことを認識すると終了する。従って、この場合には、實物かご14内の商品を取り出してキーボード79から入力すればよい。すると、CPU71は、ST22において商品コードが入力されたことを認識すると、ST32へ進みその商品コードを受信処理する。

特開平3-73093 (7)

従って、本実施例によれば、商品コードに対応して品名、単価および单品重量データを記憶した商品データメモリ54Aをホストコンピュータ50に接続し、ホストコンピュータ50において、各買物用カード10から商品コードを受信した後、商品データメモリ54Aの中から商品コードに対応する品名、単価および单品重量データを抽出し、この中の品名および単価データを商品コードを送信した買物用カード10へ送信するようにしたので、買物用カード個々に商品データメモリを接続なくともよいので、安価で、しかも、商品データの設定や変更も迅速に行うことができる。

一方、買物用カード10では、ホストコンピュータ50からのデータを受信し、その品名および単価データを表示部18の第1の表示器18Aに表示させるとともに、その単価を合計金額メモリ34Dに加算した結果を第2の表示器18Bに表示せんようにしたので、利用者(顧客)は、その表示器18A、18Bに表示された品名や単価データから買物した商品の値段を確認できるとと

るのスケール表示キー17Aを押せば、スケール15で計算された重量データが表示器18Aに表示される。従って、オペレータは、両者の表示から登録ミスがあったことを知ることができる。

また、重量データを比較した結果、登録ミスがないときに一致キー17Aを押せば、ホストコンピュータ50に一時登録されていた商品コードが自動的に登録処理されるので、オペレータの負担を軽減することができるとともに、チェックアウト業務も簡単に実行ができる。

また、各買物用カード10のスキャナ16を買物かご14の商品投入口14Aより上方位置でかつその買物かご14の上方へ向けて傾斜状に配置したので、利用者(顧客)が商品内側から取った商品を手に買物かご14へ投入するだけでその商品のバーコードを読み取ることができるとともに、買物かご14内に投入された商品の二度読みを防止することができる。

なお、上記実施例では、各買物用カード10において、ホストコンピュータ50から送信された

もの、それまでに購入した合計金額を確認することができる所以便利である。

また、各買物用カード10に買物かご14内に投入された商品の重量を計測するスケール15を接続し、このスケール15によって計測した商品の重量データを商品コードとともにホストコンピュータ50へ送信し、ホストコンピュータ50において、受信した重量データと商品データメモリ54Aから該店の商品コードに対応する单品重量データとを比較し、両者が不一致の場合にエラーコードを買物用カード10へ送信し、買物用カード10の表示部18にその旨を表示させたようにしたので、利用者にも登録エラーであることを知らせることができる。このことは、不正を未然に防止することができる利点がある。

また、合計金額70において、カード番号が入力されると、そのカード番号に対応するカード別メモリ54Bの内容がホストコンピュータ50から抽出され、その内容に含まれる合計重量データが表示部79に表示される。一方、買物用カード1

単価データを加算して合計金額を求めるようになつたが、ホストコンピュータ50において合計金額を算出した後、その合計金額を買物用カード10へ送信するようにしてもよい。

【発明の効果】

以上の通り、本発明によれば、次の作用効果を奏ずることができる。

請求項1項記載の発明では、商品コードに対応してその商品に関する情報を記憶した商品データメモリを会計処理装置に接続し、会計処理装置において、各買物用カードから商品コードを受信した後、商品データメモリの中から商品コードに対応する情報を抽出し、この情報を商品コードを送信した買物用カードへ送信するとともに、その商品コードを一時登録しておく。従って、買物用カード個々に商品データメモリを接続なくともよいので、安価で、しかも、商品に関する情報の設定や変更を迅速にかつ容易に行うことができる。また、カード番号が入力されると、一時登録されて

特開平3-73093 (8)

いた商品コードが自動的に登録処理されるので、オペレーターの負担を軽減することができるとともに、チェックアウト業務を効率的に行なうことができる。一方、貢物用カートでは、会計処理装置からの情報を受信し、その情報を表示部に表示させる。よって、利用者(顧客)は、その表示部に表示された情報をしながら貢物をすることができるので便利である。

また、請求項第2項記載の発明では、商品が商品収納部内へ投入されると、その商品の重量が計測される。計測された重量は、商品コードおよび因者のカート番号とともに会計処理装置へ送信される。会計処理装置では、商品データメモリの中から商品コードに対応する重量データを抽出し、その重量データと受信した重量データとを比較し、その比較結果を貢物用カートへ送信する。貢物用カートでは、その比較結果が表示されるから、顧客は投入した商品が登録エラーであることを知ることができ、登録ミスを未然に防止することができる。

4. 図面の簡単な説明

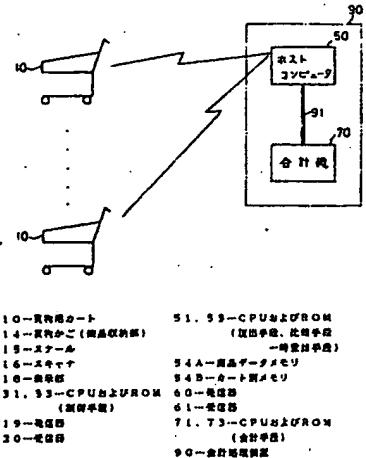
第1図～第11図は本発明の一実施例を示すもので、第1図は全体構成を示す図、第2図は貢物用カートを示す分解概要図、第3図は貢物用カートの回路構成を示すブロック図、第4図は第3図のRAMの内容を示す図、第5図はホストコンピュータの回路構成を示すブロック図、第6図は第5図のRAMの内容を示す図、第7図は会計機の回路構成を示すブロック図、第8図は第7図のRAMの内容を示す図、第9図は貢物用カートの処理の流れを示すフローチャート、第10図はホストコンピュータの処理の流れを示すフローチャート、第11図は会計機の処理の流れを示すフローチャートである。第12図および第13図は使用技術を示すもので、第12図は貢物用カートを示す分解概要図、第13図はスキーナを示す斜視図である。

- 1.0—貢物用カート、
- 1.4—貢物かご(商品収納部)、
- 1.5—スケール、

- 1.6—スキーナ、
- 1.8—表示部、
- 3.1, 3.3—CPUおよびROM  
(貢物手段)、
- 5.1—光伝感器、
- 5.2—受信器、
- 5.1, 5.3—CPUおよびUROM  
(搬出手段、比較手段、一時登録手段)、
- 5.4A—商品データメモリ、
- 5.4B—カート別メモリ、
- 6.0—光伝感器、
- 6.1—受信器、
- 7.1, 7.3—CPUおよびROM  
(会計手段)、
- 9.0—会計処理装置、

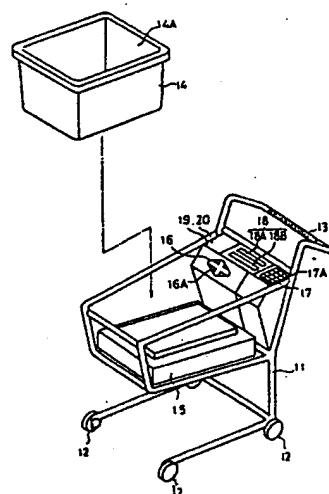
出願人 東京電気株式会社  
代理人 弁理士 長島 俊夫

第1図

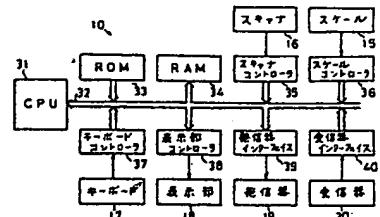


特開平3-73093 (9)

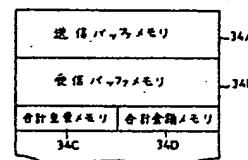
第2図



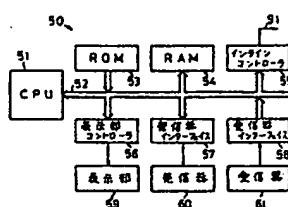
第3図



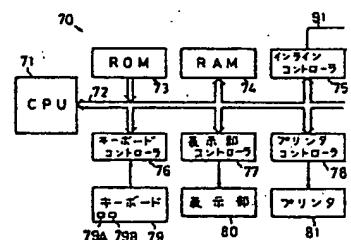
第4図



第5図



第7図



第6図

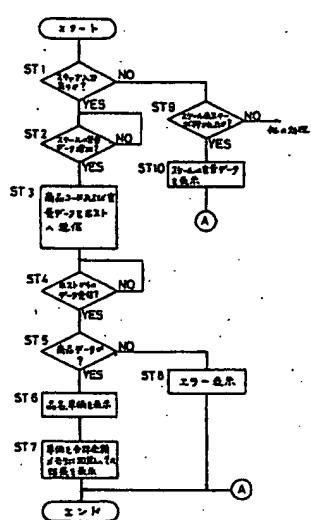
商品コード	品名	單価	数量	単価重量
1	商品名1	100	10	1000
2	商品名2	200	20	4000
3	商品名3	300	30	9000
4	商品名4	400	40	16000
5	商品名5	500	50	25000
6	商品名6	600	60	36000
7	商品名7	700	70	49000
8	商品名8	800	80	64000
9	商品名9	900	90	81000
10	商品名10	1000	100	100000
11	商品名11	1100	110	121000
12	商品名12	1200	120	144000
13	商品名13	1300	130	169000
14	商品名14	1400	140	196000
15	商品名15	1500	150	225000
16	商品名16	1600	160	256000
17	商品名17	1700	170	289000
18	商品名18	1800	180	324000
19	商品名19	1900	190	361000
20	商品名20	2000	200	400000
21	商品名21	2100	210	441000
22	商品名22	2200	220	484000
23	商品名23	2300	230	529000
24	商品名24	2400	240	576000
25	商品名25	2500	250	625000
26	商品名26	2600	260	676000
27	商品名27	2700	270	729000
28	商品名28	2800	280	784000
29	商品名29	2900	290	841000
30	商品名30	3000	300	900000
31	商品名31	3100	310	961000
32	商品名32	3200	320	1024000
33	商品名33	3300	330	1089000
34	商品名34	3400	340	1156000
35	商品名35	3500	350	1225000
36	商品名36	3600	360	1296000
37	商品名37	3700	370	1369000
38	商品名38	3800	380	1444000
39	商品名39	3900	390	1521000
40	商品名40	4000	400	1600000
41	商品名41	4100	410	1681000
42	商品名42	4200	420	1764000
43	商品名43	4300	430	1849000
44	商品名44	4400	440	1936000
45	商品名45	4500	450	2025000
46	商品名46	4600	460	2116000
47	商品名47	4700	470	2209000
48	商品名48	4800	480	2304000
49	商品名49	4900	490	2401000
50	商品名50	5000	500	2500000
51	商品名51	5100	510	2601000
52	商品名52	5200	520	2704000
53	商品名53	5300	530	2809000
54	商品名54	5400	540	2916000
55	商品名55	5500	550	3025000
56	商品名56	5600	560	3136000
57	商品名57	5700	570	3249000
58	商品名58	5800	580	3364000
59	商品名59	5900	590	3481000
60	商品名60	6000	600	3600000
61	商品名61	6100	610	3721000
62	商品名62	6200	620	3844000
63	商品名63	6300	630	3969000
64	商品名64	6400	640	4096000
65	商品名65	6500	650	4225000
66	商品名66	6600	660	4356000
67	商品名67	6700	670	4489000
68	商品名68	6800	680	4624000
69	商品名69	6900	690	4761000
70	商品名70	7000	700	4900000
71	商品名71	7100	710	5039000
72	商品名72	7200	720	5176000
73	商品名73	7300	730	5316000
74	商品名74	7400	740	5456000
75	商品名75	7500	750	5600000
76	商品名76	7600	760	5764000
77	商品名77	7700	770	5929000
78	商品名78	7800	780	6096000
79	商品名79	7900	790	6261000
80	商品名80	8000	800	6436000
81	商品名81	8100	810	6601000

第8図

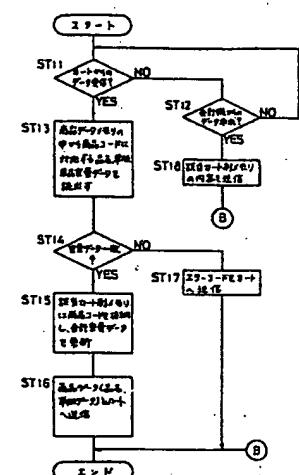
商品コード	品名	単価	数量	単価重量
1	商品名1	100	10	1000
2	商品名2	200	20	4000
3	商品名3	300	30	9000
4	商品名4	400	40	16000
5	商品名5	500	50	25000
6	商品名6	600	60	36000
7	商品名7	700	70	49000
8	商品名8	800	80	64000
9	商品名9	900	90	81000
10	商品名10	1000	100	100000
11	商品名11	1100	110	121000
12	商品名12	1200	120	144000
13	商品名13	1300	130	169000
14	商品名14	1400	140	196000
15	商品名15	1500	150	225000
16	商品名16	1600	160	256000
17	商品名17	1700	170	289000
18	商品名18	1800	180	324000
19	商品名19	1900	190	361000
20	商品名20	2000	200	400000
21	商品名21	2100	210	441000
22	商品名22	2200	220	484000
23	商品名23	2300	230	529000
24	商品名24	2400	240	576000
25	商品名25	2500	250	625000
26	商品名26	2600	260	676000
27	商品名27	2700	270	729000
28	商品名28	2800	280	784000
29	商品名29	2900	290	841000
30	商品名30	3000	300	900000
31	商品名31	3100	310	961000
32	商品名32	3200	320	1024000
33	商品名33	3300	330	1089000
34	商品名34	3400	340	1156000
35	商品名35	3500	350	1225000
36	商品名36	3600	360	1296000
37	商品名37	3700	370	1369000
38	商品名38	3800	380	1444000
39	商品名39	3900	390	1521000
40	商品名40	4000	400	1600000
41	商品名41	4100	410	1681000
42	商品名42	4200	420	1764000
43	商品名43	4300	430	1849000
44	商品名44	4400	440	1936000
45	商品名45	4500	450	2025000
46	商品名46	4600	460	2116000
47	商品名47	4700	470	2209000
48	商品名48	4800	480	2304000
49	商品名49	4900	490	2401000
50	商品名50	5000	500	2500000
51	商品名51	5100	510	2601000
52	商品名52	5200	520	2704000
53	商品名53	5300	530	2809000
54	商品名54	5400	540	2916000
55	商品名55	5500	550	3025000
56	商品名56	5600	560	3136000
57	商品名57	5700	570	3249000
58	商品名58	5800	580	3364000
59	商品名59	5900	590	3481000
60	商品名60	6000	600	3600000
61	商品名61	6100	610	3721000
62	商品名62	6200	620	3844000
63	商品名63	6300	630	3969000
64	商品名64	6400	640	4096000
65	商品名65	6500	650	4225000
66	商品名66	6600	660	4356000
67	商品名67	6700	670	4489000
68	商品名68	6800	680	4624000
69	商品名69	6900	690	4761000
70	商品名70	7000	700	4900000
71	商品名71	7100	710	5039000
72	商品名72	7200	720	5176000
73	商品名73	7300	730	5316000
74	商品名74	7400	740	5456000
75	商品名75	7500	750	5600000
76	商品名76	7600	760	5764000
77	商品名77	7700	770	5929000
78	商品名78	7800	780	6096000
79	商品名79	7900	790	6261000
80	商品名80	8000	800	6436000
81	商品名81	8100	810	6601000

特許平3-73093 (10)

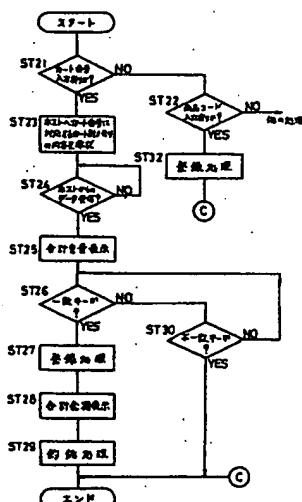
第 8 頁



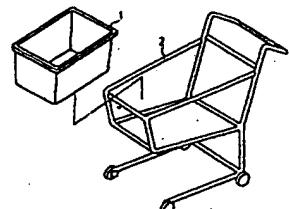
第10回



第11回



第.12 頁



第13回

